

Tilburg University

## Het verband tusschen selectie en opleiding van arbeidskrachten

de Quay, J.E.

*Published in:*  
Maandschrift Economie

*Publication date:*  
1937

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
de Quay, J. E. (1937). Het verband tusschen selectie en opleiding van arbeidskrachten. *Maandschrift Economie*, 2(12), 585-595.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

---

## Het verband tusschen selectie en opleiding van arbeidskrachten

door  
Prof. Dr. J. E. de QUAY

In het complex van factoren, welke in het sociale en economische leven samenwerken, blijft de mensch uiteraard de belangrijkste. In de volkshuishouding en bedrijfs-huishouding gaat het om de welvaartsbelangen van de verschillende menschengroepen en dient men het individuele belang ondergeschikt te maken aan dat van de groepen. Toch streeft elke mensch afzonderlijk, ieder met zijn eigen zieleleven, allereerst naar zijn eigen belang en dat van zijn allernaaste omgeving. En al is afhankelijk van levensopvatting en persoonlijke geaardheid, de verhouding, die de mensch wil bereiken tusschen zijn geestelijke en materiele belangen ongelijk, toch blijft voor den afzonderlijken mensch het streven naar eigen welvaart en eigen levensgeluk het sterkst. Ook al aanvaardt men de zedelijke normen, en weet men zich verplicht indirect mede te werken aan het algemeen welzijn, toch is de mensch economisch onmiddellijk gericht op het persoonlijk profijt van zijn werkzaamheden.

Wanneer wij dan ook den levensloop van den mensch zien, dan ontwaart men overal een positief zoeken naar een bepaalde plaats in het maatschappelijk geheel. Bij sommigen is dit streven volkomen bewust gericht op een concreet object, bij anderen is het veel vager en minder scherp gericht, doch bij allen ziet men zulk een neiging om vooruit te komen, om het eigen levensgeluk en de eigen welvaart te bevorderen, om een plaats te vinden in het maatschappelijk leven, waarin men met zijn kwaliteiten het best tot zijn recht komt. Het leidend motief kan geheel egocentrisch gericht zijn op het eigen belang, het kan ook gestimuleerd worden door den wensch, om zich zooveel mogelijk voor anderen nuttig te maken; in beide gevallen treft men toch deze geaardheid, dit streven naar een bepaalde, liefst belangrijke plaats in den kring

van zijn samenleving. Deze belangstelling ontstaat eveneens voor de meest nabestaanden, vooral voor de aankomende generatie. De ouders, die zich beter dan de kinderen zelf van de noodzakelijkheid om een plaats in het maatschappelijk leven te krijgen, bewust zijn, overwegen al spoedig hoe, langs welken weg en wanneer hun kinderen als bruikbare elementen in de maatschappij moeten worden ingeschakeld. Het is de eeuwig terugkeerende zorg van de voorgaande generaties, om een weg te zoeken en een weg te banen voor hun nageslacht, om een plaats op te sporen, waarin deze overeenkomstig hun aanleg en talenten tot de grootste prestaties kunnen geraken.

Zoo zien wij ook, dat jaarlijks groote groepen jeugdige personen zich komen aanmelden om een plaats in de samenleving te gaan innemen, waar zij door productieven arbeid hun eigen welstand en die van de geheele maatschappij kunnen verhoogen. Het zijn jaarlijks legioenen van jonge arbeidskrachten, die zich aanmelden en die den weg zoeken naar de voor hen meest succesvolle plaats.

Aan den anderen kant staan de verdeelers, de werkgevers, die met zorg en overleg uit deze aankomende massa's hun keuze doen en die overal trachten ter verhooging van den welstand van hun onderdeel, de allerbeste arbeidskrachten uit te zoeken. Menschen melden zich aan, in de verwachting, een bestemming voor hun leven te vinden; menschen worden gevraagd, met speciale kennis en bijzondere eigenschappen, menschen zoo uitermate gecompliceerd in hun geestelijke en lichamelijke structuur, zóó geheel verschillend naar aanleg en kwaliteiten, zoo moeilijk meetbaar, in korten tijd bijna niet te doorschouwen... en toch is de beslissing voor beide partijen van zulk enorm groot belang.

Voor den eenling gaat het om het welslagen in het leven, voor den werkgever gaat het om de samenstelling van het belangrijkste deel van zijn onderneming.

Voor beide partijen is dit vraagstuk van een juiste plaatsing den laatsten tijd aan belangrijkheid sterk toegenomen. Voor de groepen van de werkzoekenden, omdat door een overgroot aanbod een experimenteren met eigen toekomst gevaarlijk is geworden. Het heen- en weerschommelen van het eene beroep naar het andere, totdat de plaats overeen-

komstig eigen aanleg is gevonden, kan zooveel tijd en geld kosten, dat men bij het ontdekken van de meest geschikte plaats om andere redenen, bijvoorbeeld een te hoogen leeftijd, reeds ongeschikt is geworden. Voor de werkgevende partij is een experimenteren langs den weg der ervaring gevaarlijk, omdat het een verlies van opleidingskosten met zich medebrengt en meestal nog een remmende invloed op het geheele productie-proces heeft. Bovendien zullen verscheidene werkgevers de minder geschikte arbeidskrachten van hoog tot laag niet direct afstooten en al zijn sommigen eerder dan anderen gereed en genoodzaakt tot het nemen van radicale maatregelen, de meeste werkgevers ervaren toch, dat het moeilijk is, om ongeschikte personen te verwijderen, daar menschenlijke overwegingen elken leider van ontslaan weerhouden.

Toch is het in het belang van de komende generaties, alsook van de werkgevende leiders, dat zij op elke plaats de meest geschikte personen aanstellen en al is hier een mathematische becijfering onmogelijk, toch blijft het in het belang van den werkgever en werknemer om gemeenschappelijk naar een goede oplossing in deze te streven.

Om dit te bereiken moet men allereerst uitgaan van den aanleg van een persoon en al zal men naast de psychische en lichamelijke kwaliteiten ook andere motieven in de waardeering moeten opnemen, toch blijft de aanleg van den persoon de steunpilaar voor een goede beroepskeuze en personeelselectie; de aanleg, waarbij men de menschenlijke kwaliteiten in hun vollen omvang neemt en waarbij men zich dus niet tot een enkele functie beperkt.

In aansluiting op dezen aanleg is echter ook de opleiding en de scholing van groot belang. Geen mensch, hoe zeer ook begiftigd met aangeboren talenten, kan deze tot volle ontwikkeling brengen, indien hij niet in de gelegenheid wordt gesteld deze regelmatig te beoefenen. Elke grootmeester in het vak heeft een jarenlange training noodig en zoodra hij in zijn energie verzwakt en de oefening eenigen tijd achterwege laat, valt hij terug op een lager niveau. Elke menschenlijke karakter-eigenschap, elke deugd ook dient men constant te beoefenen en heeft een regelmatige contrôle noodig, wil men haar voor een inzinking behoeven. En wanneer men er dus in slaagt om de typische en

uitzonderlijke aanleg van een bepaald persoon te achterhalen, dan moet er een oefening en een scholing noodzakelijkerwijze op volgen. Ook in dit opzicht zien wij, dat de ouders zich bezighouden met de komende generaties, niet alleen door de maatschappelijke richting van hun kinderen te bepalen, maar ook door hun in die richting vaak door een kostbare en langdurige opleiding te bekwamen. Geleidelijk aan vormt men den mensch tot een volwassen en bruikbaar lid van de maatschappij.

Ook de volksgemeenschap besteedt belangrijke bedragen aan de scholing en opleiding van het opkomende geslacht, om aldus het ontwikkelings-niveau van de burgers zoo hoog mogelijk op te voeren en hen daardoor geschikt te maken voor prestaties van allerlei aard.

Nu zien wij, dat door een verandering van het karakter van den arbeid vanzelfsprekend ook andere voorwaarden zijn gesteld aan den aanleg en aan de scholing, die noodig zijn voor bepaalde maatschappelijke functies. Was het in vroeger eeuwen mogelijk in verband met den aard van den arbeid en de productiekosten om de leerlingen naast den meester op te leiden, aangezien de kwaliteit van den arbeid bij gebruikmaking van gebrekkige werktuigen en machines hoofdzaak was, geleidelijk aan is dit karakter veranderd, heeft men den arbeid gesystematiseerd en is de kwaliteit van de werkzaamheden allereerst door de verbetering van de werktuigen minder belangrijk geworden. Daarnaast is de snelheid, waarin geproduceerd wordt, steeds opgevoerd en sinds de introductie van de scientific management heeft men ernaar gestreefd, om de verspilling van den arbeidstijd, waar eenigszins mogelijk, te voorkomen. Zodoende heeft men een scheiding gebracht tusschen werkplaats en opleidingsplaats en zijn dus de leerlingen uit het bedrijf verdwenen, om in afzonderlijke instellingen en scholen hun vakbekwaamheid te krijgen. Onder den invloed daarvan hebben wij op het gebied van de nijverheid de ambachtsscholen zien ontstaan, die hier te lande een belangrijke vlucht hebben genomen en voor de opleiding van de geschoolde arbeidskrachten nuttig werk inderdaad hebben verricht en nog verrichten. Toch is on-



der de verdere doorvoering van de rationalisatie in lateren tijd eenige reactie gekomen op de opleidingsmethoden van de nijverheidsscholen, omdat naar de meening van verschillende bedrijfsleiders op deze instituten onvoldoende scholing werd gegeven, d.w.z. dat men daarbij te weinig rekening hield met de eischen, die in den modernen tijd aan vaklieden worden gesteld. Zoo zijn naast de nijverheidsscholen de fabrieksscholen ontstaan, die mogelijk waren, doordat de groote onderneming zooveel aanvoer van nieuwe krachten noodig had, dat zij een eigen scholing kon organiseeren, anderzijds doordat groepen van ondernemers in den een of anderen vorm de opleiding van de toekomstige leerlingen behartigden. Deze laatste instellingen van onderwijs hadden ontegenzeggelijk voor, dat zij een nauwer contact onderhielden met de ontwikkeling van het ambacht en met de eischen, die aan de beroepsgenooten werden gesteld, vervolgens, dat zij meestal over ruime middelen beschikten en zodoende ook van de meest moderne outillage gebruik konden maken. In het algemeen wordt door deze fabrieksscholen ook de algemeene ontwikkeling in den vorm van voortgezet lageronderwijs niet verwaarloosd. Een bezwaar, verbonden aan dergelijke fabrieksscholen zou men kunnen noemen, dat hierdoor reeds een zekere gebondenheid van de leerlingen ten aanzien van het bedrijf ontstaat en dat wellicht het onderwijsprogramma zoodanig op het eigen bedrijf is georiënteerd, dat daardoor breedere perspectieven voor een geslaagden candidaat ontbreken. Indien de fabrieksscholen in de laatste jaren zeker niet te klagen hebben gehad over een gebrek aan belangstelling van de zijde van de leerlingen en vaak de allerbesten konden krijgen, dan is het verklaarbaar door het feit, dat zij, die op een fabrieksschool goed hadden voldaan, hierdoor vrijwel verzekerd waren van een werkkring. En daar dit laatste bij den aanvang van de opleiding primair is, is de belangstelling voor deze scholen duidelijk. Mede onder den invloed van deze eigen fabrieksscholen, hebben de nijverheidsscholen zich zeker meer aangepast aan de nieuwere arbeidsmethoden en zijn zij daardoor in nauwer contact gekomen met de bestaande industrieën. Dat er nog groei zit in de opleidingsmethoden, ziet men hier te lande aan de

ontwikkeling van het nijverheidsonderwijs, het laatst in de bevordering van het wettelijk gesubsidieerd leerlingstelsel.

Toch zal bij een verdere ontwikkeling m.i. naar een andere oplossing gestreefd moeten worden, omdat de scholing ten nauwste verwant is aan het vraagstuk van de plaatsing van arbeidskrachten.

Daarbij dient men zich te voren te bedenken, dat de typische eischen van de moderne werkmethoden neerkomen op snelheid en nauwkeurigheid. Deze eigenschappen zouden speciaal jeugdige personen eigen zijn. De genoemde kwaliteiten zijn niet alleen van belang voor de ongeschoolde- en geofende arbeiders, in de moderne industrie, die in groot groepsverband worden te werkgesteld, maar evenzeer voor geschoolde arbeidskrachten, die meer onafhankelijk, volgens eigen inzicht handelen. Het is dus wel gewenscht om nader te onderzoeken of jeugdige personen inderdaad sneller en nauwkeuriger kunnen arbeiden dan meer bejaarden.

In het algemeen is dit inderdaad het geval. De ervaring leert het en de verklaring ligt in het feit, dat het innerlijk tempo van den mensch, vooral wat de lichamelijke verschijnselen betreft, geleidelijk aan afneemt. Het is wel waarschijnlijk, dat dit terugloopen een somatische oorzaak heeft. Ook indien het reactievermogen gelijk blijft, daalt het rythme, waarmee de handelingen worden verricht. Indien derhalve door een sterke concentratie van den aandacht een kortstondige handeling nog snel kan worden verricht, is dezelfde persoon bij langdurige handelingen, waarbij deze concentratie niet kan werken, tot een trager tempo gedwongen. Alleen indien het psychische element bij de werkzaamheden belangrijk is, dan kan het afnemen van het innerlijk tempo door psychisch overwicht worden gecompenseerd en zoo is het verklaarbaar, dat de snelheid, waarmede geestelijke arbeid wordt verricht tot op veel ouderen leeftijd blijft toenemen. Bij zuiver lichamelijken arbeid is het hoogtepunt van het rythme veel vroeger, op ongeveer 25-jarigen leeftijd, bereikt, terwijl bij de mengvormen al naar-

gelang het zwaartepunt bij de psychologische en physiologische component ligt, het hoogtepunt later of vroeger is aangebroken. Zodoende is bij de mechanisatie en daaruit voortspuitende vereenvoudiging der werkmethode het hoogtepunt van de geschiktheid naar een vroegere leeftijdperiode verschoven. Indien men in groepsverband werkt en derhalve een nauwkeurige analyse der werkzaamheden laat voorafgaan, geeft men bij het vaststellen der deelhandelingen ook aan hoe de werkzaamheden het hoogste nuttig effect opleveren, d.w.z. zoo snel en zoo nauwkeurig mogelijk kunnen worden verricht. Zelfs ziet men, dat bij de invoering van de moderne loonstelsels, zooals b.v. het Bedaux-systeem, in details de te volgen werkmethode worden aangegeven en hoe elken werker, indien hij na eenige oefening de loongrens, d.w.z. het tempo niet kan bereiken, door een instructeur nauwkeurig wordt geleerd, welke handgrepen hij moet uitvoeren.

In eerste instantie zou men verwachten dat de opgevoerde snelheid vooral bij jeugdige personen een vermindering van de nauwkeurigheid ten gevolge heeft. Bij den tamelijk eenvoudigen arbeid, zooals die door geoefenden in groepsverband wordt verricht, blijkt hiervan weinig en wel, naar ik meen, omdat zelfs wat de nauwkeurigheid betreft, vele werkzaamheden een min of meer reflectorisch karakter krijgen. Indien er voor gezorgd wordt, dat de werkomstandigheden zoo rustig mogelijk zijn, dat geen afleidende prikkels te zeer de aandacht van den persoon vragen, wanneer de arbeidssfeer zoowel visueel als acustisch volkomen rustig wordt gehouden, dan krijgen de handelingen een automatisch karakter en ontstaan weinig fouten. Wordt aan deze voorwaarden op visueel en acustisch gebied niet voldaan, dan ziet men inderdaad veel storingen op het gebied van de kwaliteit der werkzaamheden optreden. De snelheid, die bij jeugdige personen, juist bij deze eenvoudige werkzaamheden dus hooger is, wordt onder de gunstige voorwaarden niet door een geringere kwalitatieve prestatie te niet gedaan.

Voor de geschoolde werkzaamheden, dat wil dus zeggen voor die functies, waarvoor inderdaad nog een vakmanschap wordt geëischt, is ook onder den invloed van de rationalisatie de eisch naar snelheid en nauwkeurigheid



verhoogd en hier ligt dus een der oorzaken bovengenoemd, dat men zelfs voor geschoold personeel naar een eigen opleidings-systeem in den vorm van fabrieksscholen heeft gezocht.

De ervaring is bij de geschoolde beroepen nog van zoodanige importantie en het echte vakmanschap en de ware kennis zijn nog zoo belangrijk, dat hier in het algemeen de jongere arbeidskrachten het tegenover de ouderen moeten afleggen. De ervaring van het laatste jaar heeft hier te lande wel geleerd, dat de ontscholing voor deze categorie niet zoo ernstig was als men aanvankelijk had vermoed. Wanneer men in aanmerking neemt, dat in het algemeen gesproken de zwakste krachten het eerst buiten werk zijn gesteld, als men tevens overweegt, dat de ontslagenen de verandering in de werk-systemen niet hebben meegemaakt en door een tijdelijke werkloosheid ook aan psychisch weerstandsvermogen hebben verloren, dan is de tijd, noodig voor de herscholing, d.w.z. het wederom inleven in de beroeps-werkzaamheden, betrekkelijk kort geweest.

Toch is ook bij de geschoolden de eisch naar snelheid en nauwkeurigheid toenemend, ook hier vallen de ouderen eerder dan voorheen af tegenover de jongeren. Bovendien is hier de opleiding meestal geheel en al gericht op de vakkennis en vakbekwaamheid en niet of slechts in zeer geringe mate op de snelheid.

Duidelijk ziet men dit allereerst bij de nijverheidsscholen, waar inderdaad op breede basis en vaak op voortreffelijke wijze het beroep wordt geleerd, maar waar voor de aanpassing in de industrie nog langen tijd noodig is, aangezien men met bovengenoemde factoren bij de opleiding te weinig rekening heeft gehouden. Bovendien ziet men, dat sommige vakarbeiders niet mee kunnen, omdat zij te traag werken.

Bij deze soort van geschoolde beroepen is echter de snelheidscomponent geheel anders samengesteld dan bij de eenvoudigere werkzaamheden. Aan de hand- en vingervaardigheid moet men wel hooger eischen stellen, doch de „snelheid” van werken is meestal slechts voor een klein deel afhankelijk van de snelheid, waarmede bepaalde handgrepen worden uitgevoerd. Een wever, die in 9 se-

conden een weversknoop kan leggen, zal om die reden niet slechter zijn dan zijn collega, die er slechts 7 seconden voor nodig heeft. Wanneer dan ook bij deze geschoolde beroepen de snelheid in verband met de productiekosten toch belangrijk is geworden, dan komt dit voornamelijk tot uiting in wat ik zou willen noemen: het werksysteem, d.w.z. de uitvoering van de verschillende werkzaamheden, in welke vorm en opeenvolging de arbeider tot heden aan zichzelf is overgelaten.

Wanneer men vooruitziet en fouten voorkomt, gereedschap en materiaal gereed legt op een handig te grijpen plaats en in verschillende gevallen van storing op de juiste wijze en in de juiste opeenvolging weet in te grijpen, dan bespaart men veel tijd en verhoogt men den productieven machinetijd. Sommigen leeren dit uit zichzelf door de ervaring; zij gaan alle mogelijke trucs toepassen; zij hebben oogenschijnlijk weinig te doen en presteeren naar verhouding het meeste; zij zwoegen het minst en zijn aan het einde van den werkdag het minste vermoeid en bereiken onder gelijke voorwaarden toch de hoogste productie. Door een inzicht en ervaring weten zij op den duur de meest efficiënte methoden te bereiken. Bij de opleiding wordt deze factor „werksysteem” echter voor het grootste gedeelte verwaarloosd en zodoende duurt de opleiding langer en wordt derhalve kostbaarder. Na de beëindiging van de school is dan toch weer een aanpassingstijd in de werkplaats nodig, en deze duurt langer, naarmate minder aandacht is besteed aan het „werksysteem”.

In verband met de kosten bestaat er bij alle werkgevers een streven om goedkope arbeidskrachten te krijgen, hetgeen impliceert, dat men — waar mogelijk — jeugdige, in plaats van volwassen personen neemt en vrouwelijke in plaats van mannelijke. Voor de mannelijke arbeidskrachten is hiervan het gevolg, dat men de jongeren veelal op jeugdigen leeftijd inschakelt, en hen zodoende de gelegenheid ontnemt zich naar behooren voor een geschoold beroep te bekwamen. Van de zijde der ouders is dit zoo niet goed te keuren, toch veelal te begrijpen, omdat zij, niet ver genoeg in de toekomst vooruit ziende, gaarne zoo spoedig mogelijk van hun kinderen eenige inkomsten genieten. Het gevolg echter is, dat zij in de geoefende be-

roepen op een gegeven oogenblik wegens het afnemen van hun snelheid en het duurder worden van de kosten, hun plaats moeten inruimen voor andere, jeugdiger personen en dan als niet-geschoolden geen plaats meer kunnen krijgen, ofschoon er aan behoorlijk geschoolde arbeidskrachten behoefte is. Anderzijds is de behoefte aan geoefenden zoodanig toegenomen, dat het in het algemeen wenschelijk is, dat de eenvoudige werkzaamheden door de jeugdige personen worden uitgeoefend en die waarvoor meer ervaring en minder snelheid noodig is door de ouderen, hetgeen dus zou beteekenen, dat zij tot een bepaalden leeftijd deze werkzaamheden van de geoefenden moeten uitvoeren, om dan in de geschoolde beroepen te worden overgebracht.

Om deze reden merkte ik op, dat op den duur naar een andere oplossing bij de scholing moet worden gestreefd en dat zij ook in verband met de aanleg en beroepsselectie moet worden gezien.

Wil men voor de werknemers in deze tot een bevredigende oplossing komen door een verdeeling van de maatschappelijke functies, al naar de geschiktheid en de persoonlijke levensbehoeften, dan acht ik het dus wenschelijk, dat inderdaad aan de jongere arbeidskrachten de eenvoudige, minder kostbare werkzaamheden worden opgedragen en dat zij later door een scholing in dezelfde bedrijfstak in de gelegenheid worden gesteld, de vrijkomende plaatsen van de geschoolde arbeidskrachten in te nemen.

Thans is dit niet het geval. In het algemeen wordt men óf geoefend arbeider met het gevolg, dat men op ongeveer 30-jarigen leeftijd, zoo niet eerder, de kans loopt te worden uitgeschakeld, óf geschoold arbeider en men heeft dan deze scholing, afgezien van de ervaring, die nog in de praktijk moet worden opgedaan, op 16—17-jarigen leeftijd achter den rug.

Het zal niet goed mogelijk zijn, ook niet bij de geheel gewijzigde omstandigheden, een systeem in dezen geest in te voeren, zoolang een volledige vrijheid op de arbeidsmarkt blijft bestaan, daar iedere enkeling buiten groepsverband zal trachten, met verdringing van de anderen, een

zoo goed mogelijke plaats te verkrijgen. Voor de groep van werkzoekenden, alsook voor de groep van werkgevers zal m.i. een stelsel in bovengenoemden geest toch de voorkeur verdienen. Voor de eerste, omdat de werkzaamheden zoo breed mogelijk over allen zouden worden verdeeld; voor de tweede, omdat zij, al naar behoefte den aanvoer van geschikte personen kunnen reguleeren. Zooals bij beroepskeuze en personeelselectie lopen ook hier de belangen van werkgevers en werknemers volkomen parallel, omdat ook bij de scholing het doel is, de meest juiste bezetting van de maatschappelijke functies. Ook hier echter is dit gemeenschappelijk doel alleen te bereiken, wanneer de beide groepen van werkgevers en werknemers gezamenlijk naar een oplossing van dit vraagstuk zoeken. Evenals bij de beroepskeuze en de personeelselectie, ligt hier naar ik meen, een taak, die alleen door een goed georganiseerde bedrijfsschap behoorlijk kan worden vervuld en die ook als een van de eerste objecten voor zulk een bedrijfsschap kan worden aangenomen, daar beide bij een goede oplossing het grootste belang hebben.